

0803270-  
(3)

# BREVET D'INVENTION

**CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION**

080358

1081

Vincen 1-

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le **12 FEV. 2004**

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

**Martine PLANCHE**

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
[www.inpi.fr](http://www.inpi.fr)

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

1er dépôt

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

**cerfa**  
N° 11354\*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

CE 540 W / 260895

<b>REMISE DES PIÈCES</b> DATE <b>LIEU</b> 18 MARS 2003 <b>N° D'ENREGISTREMENT</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI. 0303270 <b>DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE</b> PAR L'INPI 18 MARS 2003		<b>1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE  COMPAGNIE FINANCIERE ALCATEL Département PI Murielle KHAIRALLAH 5, rue Noël Pons 92734 Nanterre Cedex	
<b>Vos références pour ce dossier</b> (facultatif) 104836/MK/EMPD/TPM			
<b>Confirmation d'un dépôt par télécopie</b> <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b>		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale		N°	Date
ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date
Transformation d'une demande de brevet européen		<input type="checkbox"/> N°	Date
<b>3 TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum) TIMBRE ELECTRONIQUE POUR MESSAGE MULTIMEDIA			
<b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ</b> OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date N° Pays ou organisation Date N° Pays ou organisation Date N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
<b>5 DEMANDEUR</b>		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		ALCATEL	
Prénoms			
Forme juridique		Société Anonyme	
N° SIREN		5 4 2 0 1 9 0 9 6	
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	54, rue La Boétie	
	Code postal et ville	75008 PARIS	
Pays		FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			

# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2



REMISE DES PIÈCES DATE LIEU <b>18 MARS 2003</b> <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI <b>0303270</b>		Réservé à l'INPI		CB 543 W 7260899	
<b>Vos références pour ce dossier :</b> <i>(facultatif)</i>			104836/MK/EMPD/TPM		
<b>6 MANDATAIRE</b>					
Nom			KHAIRALLAH		
Prénom			Murielle		
Cabinet ou Société			Compagnie Financière Alcatel		
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			PG 9222		
Adresse	Rue	5, rue Noël Pons			
	Code postal et ville	92734	NANTERRE Cedex		
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>					
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>					
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>					
<b>7 INVENTEUR (S)</b>					
Les inventeurs sont les demandeurs			<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée		
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>			Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)		
Établissement immédiat ou établissement différé			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Paiement échelonné de la redevance			Paiement en trois versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>			Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention <i>(joindre un avis de non-imposition)</i> <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt <i>(joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence)</i> :		
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes					
<b>10 SIGNATURE</b> <del>XXXXXXXXXX</del> <b>XX DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire)			Murielle KHAIRALLAH / LC 40 B 		<b>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</b> 

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

## TIMBRE ELECTRONIQUE POUR MESSAGE MULTIMEDIA

La présente invention concerne le domaine des messages multimédia reçus et/ou envoyés depuis et/ou vers des terminaux de radiocommunication, tels que des téléphones mobiles.

L'essor des messages multimédia, dits MMS (Multimédia Messaging Service), fait suite au grand succès des services de messages courts et avancés, dits SMS et EMS, dans le domaine de la radiocommunication. Les MMS constituent un développement de ce type de service de messagerie en offrant la possibilité d'inclure de plus en plus de données multimédia, tels que des images, des sons, des séquences vidéo et autres. L'échange de MMS peut être supporté par les réseaux radio dits de deuxième et troisième génération, tels que le GPRS (General Packet Radio Service) ou l'UMTS (Universal Mobile Telecommunication System) par exemple. En outre, les services de messagerie MMS ont pris en compte les contraintes d'interopérabilité avec les services de messagerie électronique via l'Internet pour définir la structure et le mode d'échange des MMS. Un terminal de radiocommunication, conçu pour supporter un service de messagerie MMS et pour fonctionner sur un réseau de deuxième ou troisième génération, peut donc échanger des messages multimédia avec des terminaux reliés au réseau Internet ou à d'autre type de réseau filaire ou sans fil.

La figure 1 illustre schématiquement l'architecture réseau d'un service de messagerie multimédia.

Un tel système d'échange de MMS est organisé pour couvrir plusieurs éléments de réseau de manière à pouvoir assurer l'interopérabilité avec les systèmes de messagerie existants tels que les SMS et EMS ainsi que les systèmes de messagerie fixes tels que les services de messagerie électronique via Internet. L'architecture MMS requiert d'une part une infrastructure réseau apte à transporter, adapter et stocker les messages MMS, et d'autre part des éléments logiciels permettant la composition, l'envoi et la réception de messages MMS, tant au niveau du terminal mobile que du réseau.

Ainsi, un environnement MMS est défini dans un réseau de radiocommunication donné, désigné sous le terme de MMSE (MMS Environment), incluant un ensemble d'éléments réseau sous le contrôle d'un fournisseur de service

de messagerie multimédia (connu comme MMS provider) donnant accès aux services MMS dans le cadre d'un abonnement utilisateur audit réseau.

La clé de voûte de l'architecture réseau MMS est le serveur relais, communément désigné par le sigle MMSC pour MMS Centre, représenté sur la figure 5 1. Un MMSC est associé à un environnement MMSE donné. Le relais du MMSC est en charge du transport des messages MMS dans ledit environnement et vers d'autres centres MMSC' attachés à d'autres environnements MMSE' ou vers d'autres serveurs de messagerie et le serveur du MMSC est en charge du stockage (Stock) des messages MMS dans l'attente de leur délivrance à un terminal attaché audit 10 environnement MMSE. Par ailleurs, le MMSC est également en charge de l'adaptation de contenu des messages MMS, de la tenue de registres d'abonnés et de l'interface avec les systèmes de facturation et d'application de services proposés aux abonnés.

Un terminal de radiocommunication (ME) apte à échanger des MMS contient 15 un logiciel, désigné comme MMS User Agent (MMS-UA) en terminologie anglaise, qui est embarqué dans le terminal. Ce logiciel (MMS-UA) permet la composition, la présentation, l'envoi et la réception des messages MMS. Chaque MMS-UA émetteur et récepteur d'un MMS est attaché à un environnement MMSE correspondant respectivement au domaine d'abonnement réseau du terminal émetteur et récepteur, 20 ces environnements émetteur et récepteur pouvant éventuellement être les mêmes. Un MMS-UA communique avec le serveur MMSC de son environnement MMSE par une interface dédiée MM1 dudit serveur.

Les différents éléments de l'environnement MMSE communiquent entre eux par des interfaces normalisées. Chaque interface permet certaines opérations telles 25 que la soumission, la récupération, le transfert d'un message MMS, et chaque opération est associée à une série de paramètres, connus sous le terme d'élément d'information, ou Information Element en anglais. Plusieurs de ces interfaces ont été standardisées dans les spécifications du WAP Forum (et sont désormais intégrées au sein de l'OMA -Open Mobile Alliance- ou du 3GPP) et d'autres constituent des 30 solutions propriétaires dépendantes des implémentations retenues par les constructeurs des centres MMSC.

L'interface MM1 est dédiée à l'échange entre le MMSC et le logiciel MMS-UA embarqué dans le terminal (ME).

L'interface MM2 est destinée à relier le serveur au relais MMS dans le centre MMSC.

L'interface MM3 permet de relier le MMSC à des serveurs externes tels que des serveurs de messagerie électronique de type mail ou des centres de messagerie court SMS (Short Message Service).

L'interface MM4 est dédiée à l'échange entre deux centres MMSC. Cette interface est utilisée pour l'échange de MMS entre des environnements MMSE distincts.

L'interface MM5 permet au MMSC de requérir des informations de localisation contenues dans un registre (HLR pour Home Location Register en anglais). Cela permet par exemple au MMSC de transférer un message vers un autre domaine.

L'interface MM6 permet au MMSC d'interroger une base de données qui concerne les utilisateurs de l'environnement MMSE, par exemple pour recueillir une information de présence.

L'interface MM7 est dédiée à l'échange entre le MMSC et un fournisseur de service (connu comme VASP pour Value Added Service Provider en anglais). Cette interface permet à une application VAS de requérir un service auprès du MMSC, pour la délivrance d'un message par exemple, et de recevoir des messages de MMS-UA des terminaux mobiles.

L'interface MM8 est réservée aux échanges entre le MMSC et les systèmes de facturation.

Seules les interfaces MM1 à MM4 ont fait l'objet de standardisation au WAP Forum quant à leur implémentation technique. Les autres interfaces sont à ce jour des solutions propriétaires dont les spécifications restent à définir en vue d'une standardisation.

La figure 2 illustre schématiquement la structure d'un message MMS. Généralement, un message multimédia se présente sous la forme d'un message dit multiparties permettant d'inclure des éléments non textuels tels que des images, des sons ou des séquences vidéo à représenter simultanément lors de la lecture du message. Un tel MMS multiparties est alors mis en forme selon le format MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) étendu d'un encodage binaire pour le transfert du message sur le lien radio.

Classiquement, un MMS présente un en-tête (MMS-H) et un corps (MMS-B) pouvant contenir une pluralité de parties, connues comme Body Part (BP), correspondant chacune à un élément du message MMS tel qu'un son, une image... Le corps du message (MMS-B) se compose donc d'une succession de parties (BP) contenant chacune un en-tête (BP-H) indiquant le type d'élément et sa taille et des données (BP-D) représentant la définition dudit élément de message.

L'en-tête du message (MMS-H) contient des informations relatives au transport du message, telles que, entre autre, l'identification du destinataire, de l'émetteur, des destinataires en copie, une indication de délivrance du message ; et des informations relatives au message envoyé, telles que, entre autre, la date d'envoi, la date de validité du message, l'adresse à laquelle il faut répondre, l'identification du message auquel il est répondu, l'objet du message...

Les informations de l'en-tête sont organisées selon des champs auxquels sont attribuées des valeurs définies dans les spécifications du WAP Forum (WAP 209).

Classiquement, un message MMS est composé et envoyé depuis un terminal mobile (ME) au moyen d'un logiciel MMS-UA précédemment décrit. Cependant, un message MMS peut également être composé et envoyé depuis une station fixe tel qu'un ordinateur personnel, de type PC (Personal Computer). Un tel message est transmis par le PC à un serveur mail, via une connexion Internet ou à un serveur de fournisseur d'accès, via un site Internet, puis au MMSC par l'interface dédiée MM3 ou MM7.

A cet effet, le système de facturation de l'envoi d'un message MMS revêt une importance capitale pour assurer le développement de ce type de service.

Dans le cas bien connu des SMS, les fournisseurs de services permettent aux utilisateurs d'envoyer des messages de type SMS via une connexion au centre SMS d'un opérateur. L'opérateur est ainsi payé par le fournisseur de service, sur la base d'un abonnement utilisateur ou d'un nombre prédéfini de SMS.

Dans le cas des MMS, la situation est plus complexe. Si le message MMS est envoyé depuis un terminal de radiocommunication ME lié à un opérateur, le modèle de facturation des SMS peut s'appliquer. Mais, si le message MMS est envoyé depuis un poste fixe de type PC par exemple, via le réseau Internet, un autre modèle de facturation doit être défini.



Pour les besoins de facturation, le centre MMSC collecte des informations et génère un fichier de paiement dont il transmet les données au système de facturation via l'interface MM8. Le MMSC génère ces informations de facturation, de type « soumission », « délivrance », « transfert », « suppression » de message, en fonction des événements accomplis, mais n'émet aucune facture. C'est au fournisseur MMS de répercuter la facturation selon sa politique.

Ainsi, dans le cas de message MMS envoyé depuis un PC via Internet, il est nécessaire que l'émetteur ait un compte auprès d'un fournisseur de service (VAS) particulier, et cela uniquement pour des besoins de facturation. Cette contrainte qui pèse sur les internautes a tendance à freiner le développement des échanges MMS du réseau Internet vers le monde des terminaux mobiles.

La présente invention entend résoudre cet inconvénient en proposant un système de facturation simple et peu contraignant pour l'utilisateur, en particulier qui ne nécessite aucun abonnement à quelque service que ce soit.

Selon l'invention, il est proposé d'attacher au message MMS un timbre électronique acquis auprès d'un fournisseur de timbre MMS. Cette acquisition peut être effectuée depuis un terminal connecté sur Internet, de manière analogue à un achat en ligne par exemple.

Le timbre électronique selon l'invention correspond à une clé numérique cryptée dont la validité peut être vérifiée par le centre MMSC avant délivrance du message MMS au terminal mobile destinataire.

Il est ainsi possible de facturer directement le coût du message MMS à l'expéditeur, sans émission de factures par des fournisseurs de service.

La présente invention se rapporte plus particulièrement à un service de messagerie multimédia dit MMS (Multimédia Messaging Service) consistant à transmettre un message dans un environnement de messagerie multimédia (MMSE) comprenant un centre de gestion (MMSC) des messages multimédia, caractérisé en ce que le message MMS transmis comporte un timbre électronique dont la validité est vérifiée par le centre de gestion (MMSC).

Un message MMS comprend un en-tête (MMS-H) contenant des paramètres relatifs au transport et contenu dudit message et un corps (MMS-B) contenant les

éléments dudit message. Selon l'invention, un paramètre de l'en-tête est un champ correspondant au timbrage du message.

5 Selon les modes de réalisation, la valeur associée au champ de timbrage de l'en-tête est une valeur numérique cryptée ; ou une valeur binaire indiquant la présence du timbre électronique dans le corps du message.

La présente invention se rapporte également à un procédé d'envoi de messages multimédia, dits MMS (Multimédia Messaging Service) depuis un terminal émetteur, caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes :

- 10 - Requête d'un timbre électronique par le terminal émetteur auprès d'un fournisseur de timbres MMS ;
- Attribution de la valeur dudit timbre à un paramètre du MMS envoyé par le terminal ;
- Réception dudit message MMS par un centre de gestion (MMSC) des messages multimédia ;
- 15 - Vérification par ledit centre de gestion (MMSC) de la validité dudit timbre ;
- Transmission dudit message MMS vers le terminal destinataire si la valeur dudit timbre est validée.

Selon une caractéristique, le procédé comprend en outre une étape d'invalidation du timbre électronique utilisé pour la transmission dudit message.

20 L'invention a également pour objet un système de messagerie multimédia dit MMS (Multimédia Messaging Service) apte à transmettre un message dans un environnement de messagerie multimédia (MMSE) comprenant un centre de gestion (MMSC) des messages multimédia, caractérisé en ce que le système comporte un fournisseur de timbre électronique, un timbre étant associé à un message MMS à  
25 transmettre par ledit système, le centre de gestion (MMSC) étant apte à vérifier la validité dudit timbre.

Selon une caractéristique, le fournisseur de timbre délivre une valeur numérique cryptée sur requête d'un terminal, le centre de gestion (MMSC) possédant une clé de décryptage correspondante.

30 Selon une caractéristique, le fournisseur de timbres comprend un registre comportant une liste des timbres déjà utilisés.

Les particularités et avantages de la présente invention apparaîtront plus  
clairement à la lecture de la description qui suit, donnée à titre d'exemple illustratif et  
35 non limitatif, et faite en référence aux figures annexées dans lesquelles :

- la figure 1, déjà décrite, illustre schématiquement une architecture réseau permettant l'échange de MMS.
- la figure 2, déjà décrite, illustre schématiquement la structure d'un message multimédia MMS.
- 5       - la figure 3 illustre schématiquement le système selon l'invention.

L'invention en objet propose un service de messagerie multimédia, dit MMS, qui puisse inclure un élément associé au paiement de l'envoi dudit message. L'objet de l'invention trouve une application toute particulière lors de l'envoi d'un MMS  
 10 depuis un terminal fixe de type PC connecté au réseau Internet, mais peut également être mis en œuvre lors de l'envoi d'un MMS depuis un terminal mobile connecté à un réseau de radiocommunication de type GPRS ou UMTS ou depuis tout autre terminal apte à composer et envoyer un message MMS.

Selon l'invention, le message MMS comporte un timbre électronique encapsulé dans ledit message. A cet effet, le message MMS contient dans l'en-tête un  
 15 paramètre dont le champ correspond au timbrage dudit message. Le timbre est une valeur numérique cryptée selon un quelconque procédé de cryptage connu (DSA, pour Digital Signature Algorithm, RSA, pour Rivest, Shamir, Adleman du nom des inventeurs, El Gamal du nom de l'inventeur ou autre). Cette valeur numérique de  
 20 timbrage est alors incorporée dans le message MMS.

Selon les modes de réalisation, l'en-tête du message (MMS-H) peut directement contenir la valeur numérique cryptée du timbre électronique dans ledit champ correspondant au timbrage, ou l'en-tête indique simplement par une valeur binaire la présence du timbre électronique dans le corps du message (MMS-B) et  
 25 ladite valeur numérique du timbre est alors contenue dans une partie (BP) du corps du message (MMS-B).

Comme exposé en introduction, la transmission de messages MMS est supportée par un environnement MMSE dont la clé de voûte est le centre de gestion MMSC. Selon l'invention, le MMSC est apte à vérifier la validité d'un timbre  
 30 électronique associé à un message MMS donné.

Cette opération est effectuée selon un quelconque procédé de décryptage connu. Par exemple, si le procédé de cryptage RSA est utilisé, le timbre T est chiffré selon la relation :

$C = T^e \bmod n$  ; avec  $e$  clé publique et  $n = p.q$ ,  $p$  et  $q$  étant de grands nombres premiers secrets.

Le MMSC déchiffre le timbre comme suit :

$T = C^d \bmod n$  ; avec  $d$  clé secrète liée à l'exposant  $e$ .

5

En référence à la figure 3, l'invention concerne un système de messagerie multimédia dit MMS comportant un fournisseur de timbre électronique. Ce fournisseur de timbre est avantageusement accessible par le réseau Internet, comme un site de service en ligne. C'est le fournisseur de timbre qui délivre, sur requête d'un terminal, un timbre électronique sous la forme d'une valeur numérique cryptée, le centre de gestion (MMSC) possédant une clé de décryptage correspondante.

La valeur numérique du timbre est préférentiellement un identifiant unique. Cet identifiant peut optionnellement inclure le montant du timbre qui peut dépendre entre autre de la taille du message, de son type (publicitaire, information, personnel) et du nombre de destinataires. Ces paramètres sont éventuellement à préciser lors de la requête du timbre auprès du fournisseur de timbre électronique.

La valeur numérique du timbre est préférentiellement un identifiant unique. Cet identifiant peut optionnellement inclure le montant du timbre qui peut dépendre entre autre de la taille du message, de son type (publicitaire, information, personnel) et du nombre de destinataires. Ces paramètres sont éventuellement à préciser lors de la requête du timbre auprès du fournisseur de timbre électronique.

Le fournisseur de timbre peut être totalement indépendant du MMSE. Ainsi, différents MMSC appartenant à différents MMSE peuvent disposer d'une clé de décryptage apte à vérifier la validité des timbres électroniques associés aux messages MMS transmis à un terminal lié à leur environnement respectif. La facturation des messages MMS émis depuis des terminaux non rattachés à un opérateur MMS d'un réseau de radiocommunication, ce qui est le cas par exemple des PC connectés à Internet, est ainsi effectuée simplement par l'achat, en ligne, d'un timbre électronique.

Ainsi, l'invention propose un procédé d'envoi d'un message MMS depuis un terminal émetteur, par exemple un PC relié à Internet. Selon ledit procédé, le terminal émetteur présente une requête au fournisseur de timbres et ce dernier lui délivre un timbre sous forme d'une valeur numérique cryptée. Cette requête est accompagnée du règlement dudit timbre, selon une procédure quelconque d'achat en ligne.

La valeur numérique dudit timbre est alors associée à un paramètre du message MMS comme précédemment exposé et le message MMS « timbré » est envoyé par le terminal émetteur, par exemple via un site Internet dédié ou

directement sous forme de message électronique (mail). Le message MMS sera alors transmis, via un fournisseur dudit site (VASP, pour Value Added Service Provider), ou via un serveur de messagerie électronique sur Internet, au centre de gestion MMSC du terminal destinataire. Ledit centre MMSC détectera la présence d'un timbre  
5 électronique dans ledit message (un paramètre de l'en-tête étant dédié au timbrage comme précédemment exposé) et décryptera ledit timbre. Si le timbre est reconnu valide par le MMSC, ce dernier transmettra le message MMS au terminal destinataire.

Le procédé selon l'invention peut en outre comporter une étape  
10 d'invalidation du timbre utilisé. Cette étape d'invalidation peut être effectuée après usage du timbre, par le centre de gestion MMSC qui transmet la valeur du timbre utilisé au fournisseur de timbre, ou par le fournisseur lui-même à la délivrance dudit timbre.

Le fournisseur de timbres comprend ainsi un registre qui contient par  
15 exemple les nombres premiers et exposant nécessaires à la création des timbres électroniques cryptés et une liste des timbres déjà utilisés.

**REVENDICATIONS**

1. Service de messagerie multimédia dit MMS (Multimédia Messaging Service) consistant à transmettre un message dans un environnement de messagerie multimédia (MMSE) comprenant un centre de gestion (MMSC) des messages multimédia, caractérisé en ce que le message MMS transmis comporte un timbre électronique dont la validité est vérifiée par le centre de gestion (MMSC).
2. Service de messagerie multimédia selon la revendication 1, ledit message MMS comprenant un en-tête (MMS-H) contenant des paramètres relatifs au transport et contenu dudit message et un corps (MMS-B) contenant les éléments dudit message, caractérisé en ce qu'un paramètre de l'en-tête est un champ correspondant au timbre du message.
3. Service de messagerie multimédia selon la revendication 2, caractérisé en ce que la valeur associée au champ de timbrage de l'en-tête est une valeur numérique cryptée.
4. Service de messagerie multimédia selon la revendication 2, caractérisé en ce que la valeur associée au champ de timbrage dans l'en-tête est une valeur binaire indiquant la présence du timbre électronique dans le corps du message (MMS-B).
5. Service de messagerie multimédia selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'une partie (BP) du corps du message (MMS-B) contient le timbre électronique sous forme d'une valeur numérique cryptée.
6. Procédé d'envoi de messages multimédia, dits MMS (Multimédia Messaging Service) depuis un terminal émetteur, caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes :
  - Requête d'un timbre électronique par le terminal émetteur auprès d'un fournisseur de timbres MMS ;
  - Attribution de la valeur dudit timbre à un paramètre du MMS envoyé par le terminal ;
  - Réception dudit message MMS par un centre de gestion (MMSC) des messages multimédia ;
  - Vérification par ledit centre de gestion (MMSC) de la validité dudit timbre ;
  - Transmission dudit message MMS vers le terminal destinataire si la valeur dudit timbre est validée.

7. Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'il comprend en outre une étape d'invalidation du timbre électronique utilisé pour la transmission dudit message.
8. Procédé selon la revendication 7, caractérisé en ce que l'étape d'invalidation du timbre électronique est effectuée par le centre de gestion (MMSC) qui transmet la valeur du timbre utilisé au fournisseur de timbre MMS.
9. Procédé selon la revendication 7, caractérisé en ce que l'étape d'invalidation du timbre électronique est effectuée par le fournisseur de timbre MMS lors de la délivrance dudit timbre.
- 10 10. Système de messagerie multimédia dit MMS (Multimédia Messaging Service) apte à transmettre un message dans un environnement de messagerie multimédia (MMSE) comprenant un centre de gestion (MMSC) des messages multimédia, caractérisé en ce que le système comporte un fournisseur de timbre électronique, un timbre étant associé à un message MMS à transmettre par ledit système, le centre de gestion (MMSC) étant apte à vérifier la validité dudit timbre.
- 15 11. Système de messagerie multimédia selon la revendication 10, caractérisé en ce que le fournisseur de timbre délivre une valeur numérique cryptée sur requête d'un terminal, le centre de gestion (MMSC) possédant une clé de décryptage correspondante.
- 20 12. Système de messagerie multimédia selon l'une des revendications 10 à 11, caractérisé en ce que le fournisseur de timbres comprend un registre comportant une liste des timbres déjà utilisés.

Fig 1

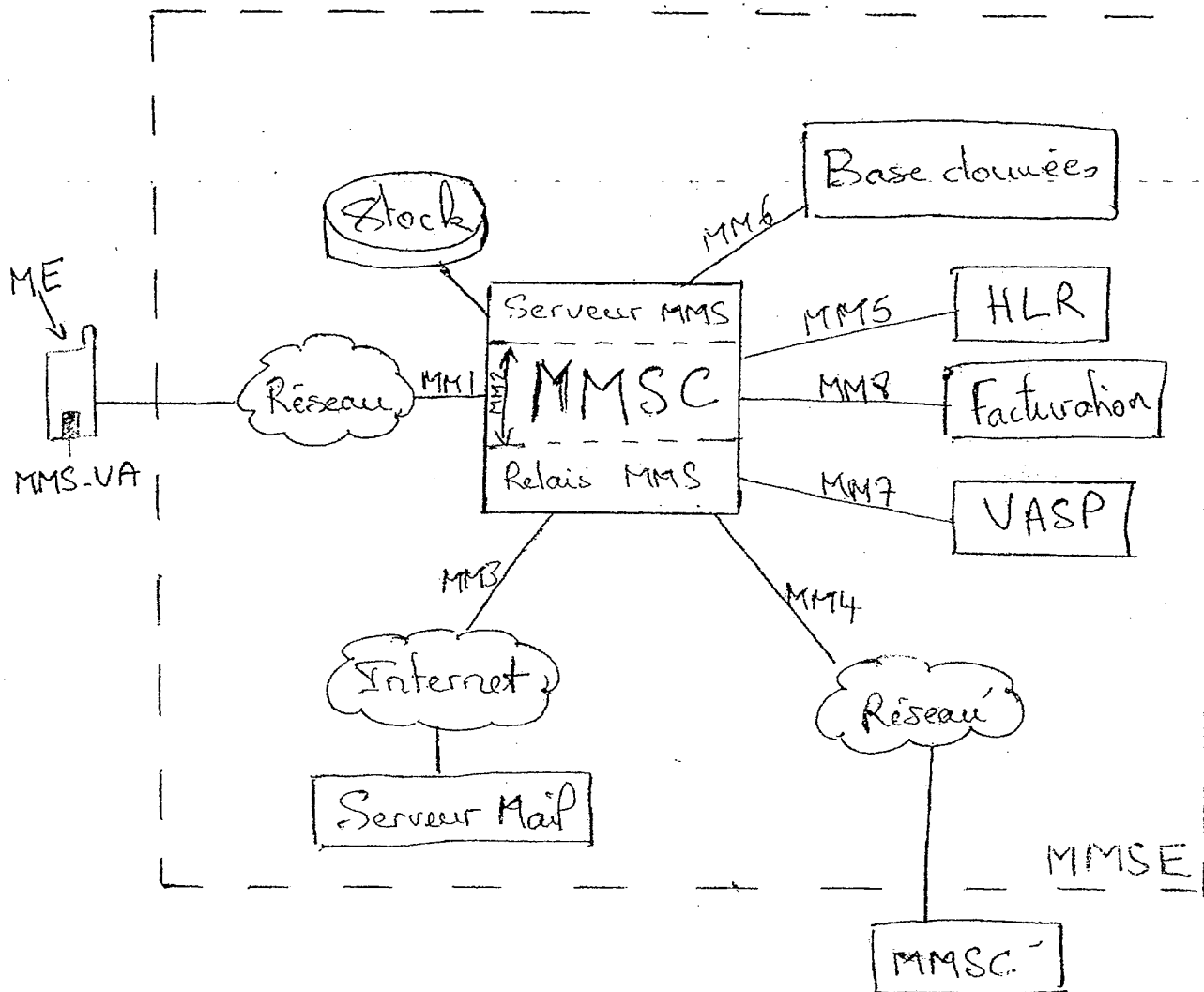


Fig 2

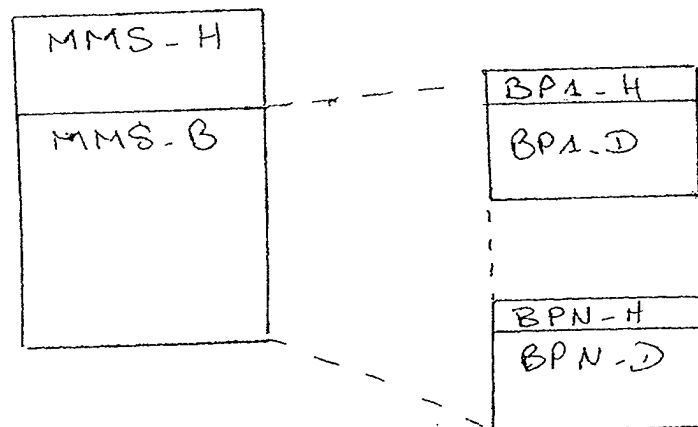
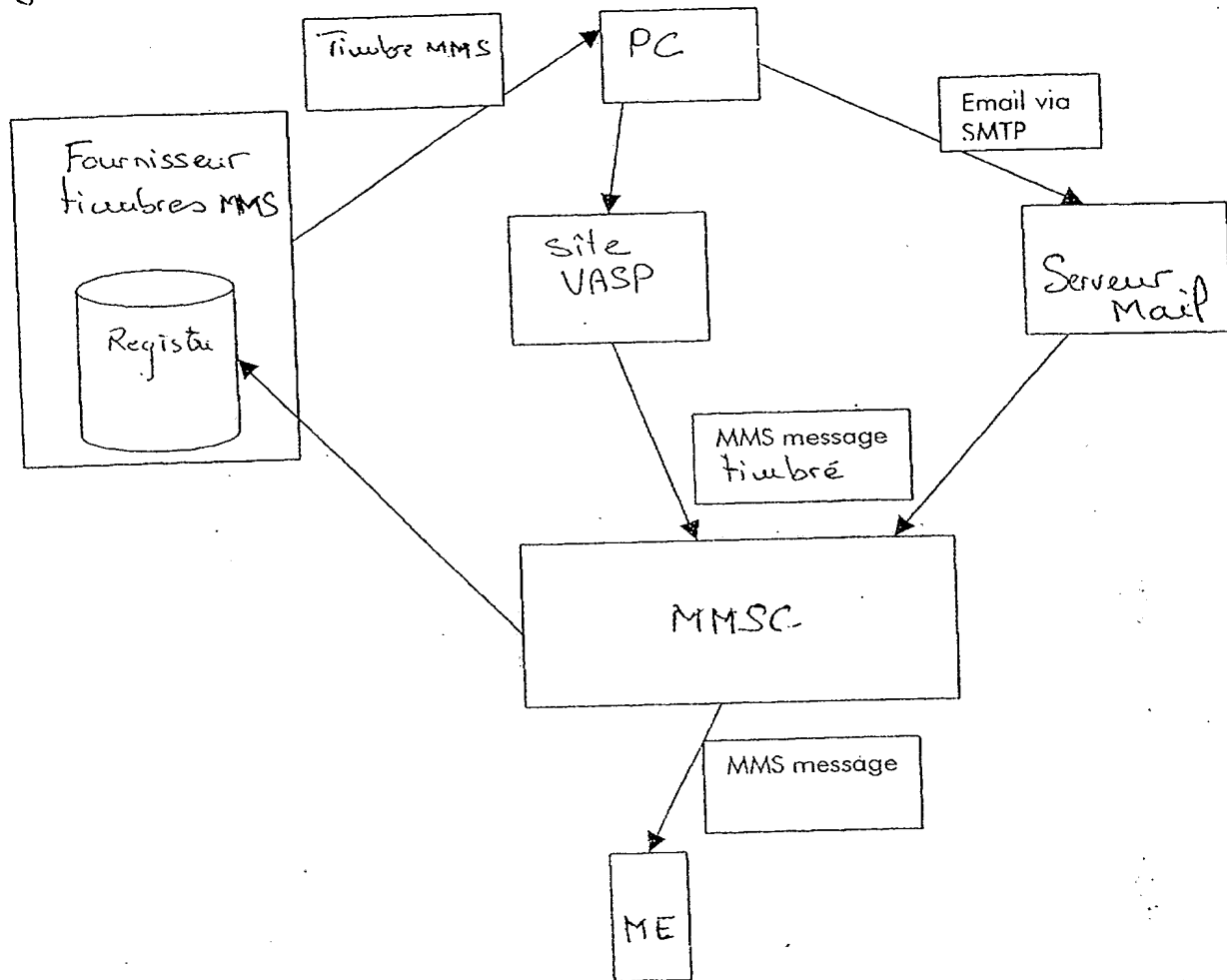




Fig 3



reçue le 07/05/03



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

**BREVET D'INVENTION**

**CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11 235 002

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1./1..

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 260891

Vos références pour ce dossier (facultatif)		104836/MK/EMPD/TPM	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0303270 8	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) TIMBRE ELECTRONIQUE POUR MESSAGE MULTIMEDIA			
LE(S) DEMANDEUR(S) :  Société anonyme <b>ALCATEL</b>			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		VINCENT	
Prénoms		Paul	
Adresse	Rue	19, RUE PIERRE BROSSOLETTE	
	Code postal et ville	92500 RUEIL-MALMAISON, FRANCE	
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		LEBODIC	
Prénoms		Gwenael	
Adresse	Rue	C/o ALCATEL BUSINESS SYSTEMS 32, AVENUE KLEBER	
	Code postal et ville	92707 COLOMBES CEDEX, FRANCE	
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) <del>XXXXX DEMANDEUR(S)</del> <del>XX DU MANDATAIRE</del> (Nom et qualité du signataire)		14 mars 2003 Murielle KHAIRALLAH  	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.